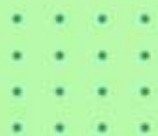


# 焊接工艺评定课件



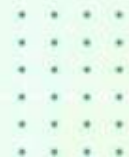
# 目 录

- 焊接工艺评定概述
- 焊接工艺评定标准与规范
- 焊接工艺评定试验方法
- 焊接工艺评定报告的编制
- 焊接工艺评定常见问题与解决方案
- 焊接工艺评定案例分析

contents

# 01

## 焊接工艺评定概述





# 焊接工艺评定的定义

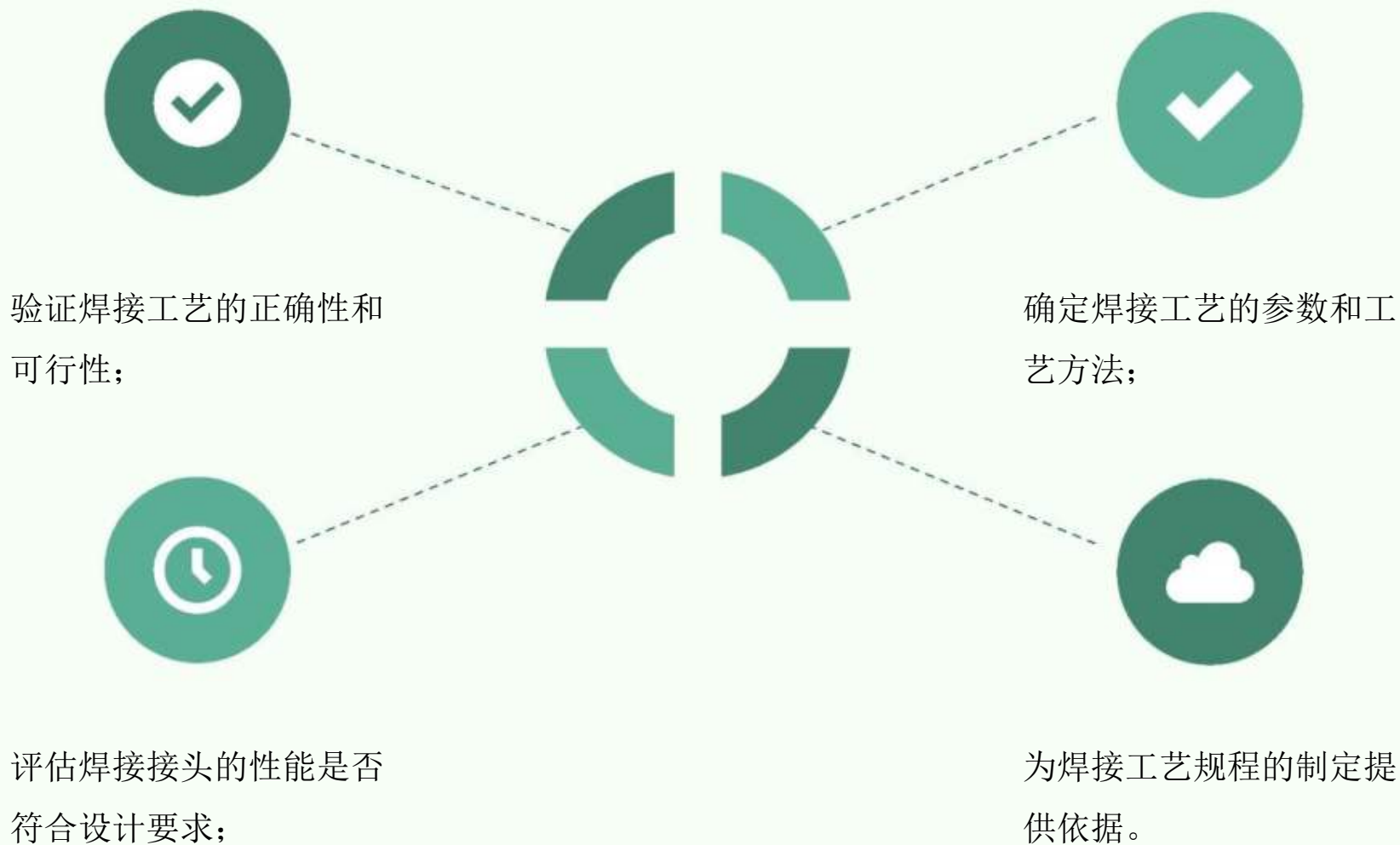


焊接工艺评定：指在特定的条件下，焊接接头的力学性能、弯曲性能、冲击韧性、金相组织、焊接缺陷等指标进行检验和测试，以评估焊接工艺的适用性和可靠性。

焊接工艺评定是焊接质量管理的重要环节，是确保焊接质量符合要求的重要手段。



# 焊接工艺评定的目的





# 焊接工艺评定的应用范围



01

适用于各种金属材料的焊接工艺评定，如碳钢、不锈钢、铝、铜等；

02

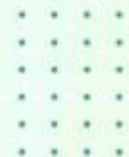
适用于各种焊接方法，如熔化极气体保护焊、非熔化极气体保护焊、埋弧焊、电渣焊等；

03

适用于各种工程领域，如建筑、机械、石油化工、压力容器等。

02

# 焊接工艺评定标准与规范





# 国际焊接工艺评定标准

## 国际焊接学会（IIW）标准

---

IIW发布了一系列关于焊接工艺评定的标准，包括焊接工艺评定试验方法、焊接工艺评定报告编写指南等。

## ISO 15614-1标准

---

ISO制定的关于焊接工艺评定的国际标准，规定了焊接工艺评定的程序和要求，包括评定试验、工艺评定报告编写等内容。





# 国家焊接工艺评定标准

## 美国焊接协会（AWS）标准

**AWS**发布了一系列关于焊接工艺评定的标准，包括**AWS D1.1**、**AWS D1.2**等，适用于美国国内的焊接工艺评定。

---

## 欧洲焊接协会（EWF）标准

**EWF**发布了一系列关于焊接工艺评定的标准，包括**EN 287-1**等，适用于欧洲范围内的焊接工艺评定。

---



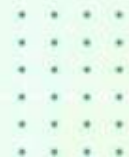
# 企业焊接工艺评定规范



- 企业可以根据自身需求和实际情况，制定符合要求的焊接工艺评定规范。规范中应明确规定焊接工艺评定的程序、要求、试验方法、评定报告编写等内容，以确保企业内部的焊接工艺评定工作能够科学、合理地进行。

03

# 焊接工艺评定试验方法





# 焊接工艺评定试验流程

## 确定试验项目

根据焊接工艺要求和产品标准，确定需要进行的焊接工艺评定试验项目。

## 准备试件和材料

按照标准要求准备试件和所需的焊接材料，确保材料的质量和规格符合要求。

## 编制焊接工艺指导书

根据试验项目和焊接方法，编制详细的焊接工艺指导书，包括焊接工艺参数、焊接顺序、焊后处理等。



## 实施焊接

按照焊接工艺指导书进行焊接，确保焊接过程符合标准要求。

## 检验与测试

对焊接完成的试件进行外观检查、无损检测和力学性能测试，确保焊接质量符合标准要求。

## 编制焊接工艺评定报告

根据试验数据和结果，编制详细的焊接工艺评定报告，对焊接工艺的可行性和可靠性进行评价。



# 焊接工艺评定试验项目

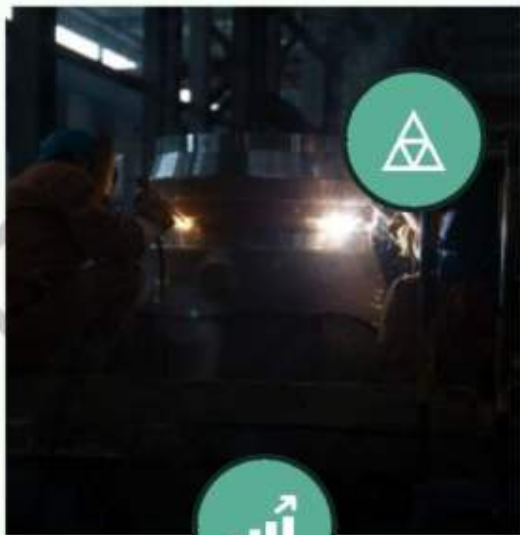
## 外观检查

对焊接完成的试件进行外观检查，评估焊缝的成形、宽度、余高、错边等是否符合标准要求。



## 无损检测

采用X射线、超声波、磁粉等方法对焊缝进行无损检测，以发现和评估焊缝内部的缺陷。



## 力学性能测试

对试件进行拉伸、弯曲、冲击等力学性能测试，评估焊接接头的机械性能是否符合标准要求。

## 耐腐蚀性测试

根据需要，对焊接接头进行耐腐蚀性测试，评估其在特定环境下的耐腐蚀性能。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/906121120003010144>